

II. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANO-WYKONAWCZEGO

1. Dane charakterystyczne projektowanego budynku.

1.1. Charakterystyka budynku:

Inwestycja polega na budowie inkubatora przetwórstwa lokalnego z zapleczem socjalnym oraz salą szkoleniową w miejscowości Łojewo. Budynek będzie posiadał wejście główne od strony południowej. Obejście dookoła budynku prowadzi do kotłowni, magazynów: półproduktów i warzyw, myjni pojemników oraz wydawki posiłków gotowych.

Korytarz dostępny z głównego wejścia dzieli inkubator na część kuchenną oraz część administracyjną.

Część kuchenna składa się z kuchni głównej wraz z zapleczem magazynowym oraz socjalnym, natomiast w części administracyjnej znajdują się biuro oraz sala szkoleniowa. Dodatkowo dostępna z zewnątrz budynku zaprojektowana jest również kotłownia.

1.2. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego,

Projektowany budynek będzie jednokondygnacyjny, bez podpiwniczenia. Budynek o konstrukcji tradycyjnej, murowany z bloczków z betonu komórkowego, dach o spadku 25° z pokryciem z dachówki ceramicznej, wykonany z prefabrykowanej więźby dachowej z drewna litego łączonego na płytki kolczaste MiTEK.

1.3. Dostęp dla osób niepełnosprawnych

Projektuje się dostosowanie budynku do korzystania przez osoby niepełnosprawne.

Dostęp do budynku z łagodnym spadkiem 1%

Toaleta dla potrzeb osób niepełnosprawnych jest zaprojektowana w korytarzu. W toaletach należy montować poręcze według instrukcji producenta.

Zaprojektowano 1 miejsce postojowe dostępne dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,6 m x 5,0 m

1.4. Miejsca pracy

W budynku przewiduje się miejsca pracy dla 12 kucharek w systemie dwuzmianowym oraz 1 stanowisko kierownicze. Na ich potrzeby zaprojektowano pomieszczenie socjalne.

1.5. Technologia kuchni

Technologia kuchni została wykonana na podstawie projektu dostarczonego przez inwestora.

1.6. Zestawienie powierzchni projektowanego budynku według normy PN-ISO 9836:1997

P.P.B. poziom posadzki: +/- 0,00 = 82,25 m n.p.m.

Wysokość budynku do kalenicy: 5,48m

Powierzchnia użytkowa: 220,56m²

Powierzchnia zabudowy: 264,21m²

Kubatura brutto budynku: 1 162,13 m³

1.7. Wykaz pomieszczeń:

Nr:	Nazwa pomieszczenia:	Powierzchnia użytkowa [m²]:
0.01	Komunikacja	11,17
0.02	Wc dla niepełnosprawnych	4,42
0.03	Wc pracowników	2,86
0.04	Magazyn półproduktów	10,61
0.05	Dezynfekcja jaj	3,14
0.06	Magazyn warzyw	8,40
0.07	Obieralnia warzyw	4,78
0.08	Kuchnia	62,30
0.09	Chłodnia wyrobów	11,84
0.10	Wydawka + pakowanie	9,59
0.11	Myjnia pojemników	9,88
0.12	Pomieszczenie socjalne	12,68
0.13	Sala szkoleniowa	42,96
0.14	Pomieszczenie porządkowe	2,16
0.15	Kotłownia	11,71
1.16	Biuro	12,06
RAZEM:		220,56

2. Opis techniczny elementów budowlanych

2.1. Fundamenty.

Fundamenty żelbetowe. Poziom posadowienia ław i stóp fundamentowych, ich wymiary, zbrojenie, sposób wykonania - wg PT konstrukcyjnego.

2.2. Ściany

2.2.1. **Ściany fundamentowe dwuwarstwowe** projektuje się z bloczków betonowych typu M-6 o gr. 25 cm na zaprawie cementowej marki 5, izolowane płytami z polistyrenu ekstrudowanego XPS gr. 15 cm,

2.2.2. Ściany zewnętrzne i wewnętrzne,

- ściany zewnętrzne wykonane z bloczków z betonu komórkowego gr. 24 cm izolowane wełną mineralną skalną gr. 15 cm wykończone strukturalnym tynkiem mineralnym na siatce PCV i pomalowane farbą akrylową w kolorze białym, w strefie cokołowej farbą sylikatową w kolorze białym. W wyznaczonych miejscach dodatkowo doklejana wełna mineralna gr. 3 cm tworząca boniowanie dekoracyjne wykończone tynkiem szarym (RAL 7030) i tynkiem drewnopodobnym w kolorze: teak zgodnie z projektem elewacji.
- ściany wewnętrzne wykonane z bloczków z betonu komórkowego gr. 24 cm oraz gr. 12 cm wykończone tynkiem cementowo-wapiennym nakładanym maszynowo gr. 1,5 mm kategorii IV z nasadzeniem narożników, wykończone gładzią i pomalowane farbą akrylową w kolorze białym. Ściany pomieszczeń higieniczno-sanitarnych powinny mieć do wysokości co najmniej 2,0 m powierzchnię zmywalną i odporną na działanie wilgoci – wykonane z płytek ceramicznych.

Uwaga kolory materiałów na elewacji należy uzgodnić z architektem autorem projektu.

2.3. Nadproża , wieńce i rdzenie

Typowe lub żelbetowe, według części konstrukcyjnej.

2.4. Podciągi

Żelbetowe, według części konstrukcyjnej.

2.5. Dach

Wykonany na konstrukcji z prefabrykowanej więźby dachowej z drewna litego łączonego na płytki kolczaste MiTEK. Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć do NRO

• Układ warstw:

1. dachówka ceramiczna płaska, w kolorze łupka, angobowana
2. łąty gr. 4,5 x 6,3 cm
3. kontr łąty gr. 2,5 x 5,0 cm / szczelina wentylacyjna
4. 1 x papa SBS mocowana mechanicznie gr. 2,0 mm

5. deskowanie gr. 2,5 cm
6. prefabrykowany wiązark z drewna litego łącznego na płytki kolczaste MiTEK , wg projektu konstrukcji
7. pustka powietrzna
8. prefabrykowany wiązark z drewna litego łącznego na płytki kolczaste MiTEK , wg projektu konstrukcji
wypełnione wełną mineralną $\lambda_D = 0,035 \text{ W/mK}$ gr. 20 cm
9. aktywna paroizolacja opór dyfuzyjny $S_d = 7,5 \pm 0,25 \text{ M}$
10. sufit podwieszany systemowy płyta gipsowo-kartonowa gr.15,0 mm ognioodporna EI 30
(w pomieszczeniach kuchni, myjni pojemników oraz toalet – płyty g.k. o podwyższonej wodoodporności wg systemu wybranego producenta)

2.6. Izolacje przeciwwodne i przeciwwilgociowe

- a) Izolację poziomą ścian fundamentowych projektuje się z dwóch warstw folii budowlanej
- b) Izolacja pionowa ścian fundamentowych od wewnątrz i na zewnątrz z masy asfaltowo-kauczukowej ,
- c) Izolacja pozioma posadzki na gruncie z dwóch warstw folii PE gr. 0,2 mm, w pomieszczeniach wilgotnych wywinięta na ścianę na wysokość 20 cm,

Uwaga ! Należy zachować ciągłość izolacji przeciwwilgotnościowych.

2.7. Ocieplenie ścian i elewacji

Projektuje się ocieplenie ścian:

- a) ścian fundamentowych płytami z polistyrenu ekstrudowanego XPS gr. 15 cm
- b) ścian dwuwarstwowych fasadową wełną mineralną skalną $\lambda_D = 0,040 \text{ W/mK}$ gr. 15 cm
- c) dachu wełną mineralną $\lambda_D = 0,035 \text{ W/mK}$ gr. 20 cm
- d) posadzek na gruncie styropianem EPS 200-036 gr. 5 cm,

2.8. Stolarka okienna

Projektuje się stolarkę PCV w kolorze zewnętrznym grafitowym RAL 7016 oraz wewnętrznym białym RAL 9010, rozwieralno-uchyłną, o profilach pięciokomorowych, $U(\text{max}) \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)} = 1,30 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$

- szklenie szkłem zespolonym podwójnym max. $U = 0,8 \text{ W/m}^2 \text{K}$,
- okna o współczynniku infiltracji powietrza $\text{min.a} = 0,6 \text{ m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{h} \cdot \text{daPa}^{2/3})$,
- z nawiewnikami higrosterowanymi

2.8.1. Montaż okien powinien być wykonany za pomocą kołków kotwiących :

- **W pionie** po obu stronach okna w odległości nie mniejszej niż 20 cm od naroża, z maksymalną odległością między punktami mocowania co 70 cm i dodatkowymi kołkami przy punktach zamykających.
- **W poziomie** jeden element kotwiący na każdy metr bieżący.
- Szczeliny między oknem a ścianą należy wypełnić pianką poliuretanową a po montażu szczeliny uszczelnić silikonem.

2.9. Stolarka drzwiowa.

Projektuje się stolarkę drzwiową zewnętrzną aluminiową w kolorze grafitowym RAL 7016:

- drzwi dwuskrzydłowe przeszklone (szkło bezpieczne)
- drzwi jednoskrzydłowe z panelem gładkim

Stosować:

- profile aluminiowe z przegrodą termiczną MB70
- zamek trzypunktowy hakowy,
- klamkę w kolorze stali nierdzewnej
- próg izolowany termicznie
- współczynnik izolacyjności drzwi max. $U=1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$,

Projektuje się stolarkę drzwiową wewnętrzną - płycinową z okleiną laminowaną kolor biały (RAL 9010),

- stosować kompletne zestawy drzwiowe z ościeżnicami regulowanymi w okleinie laminowanej w kolorze drzwi,
- w drzwiach montować wkładkę patentową lub blokadę łazienkową,
- w drzwi do pomieszczeń 0.02 i 0.14 wyposażyć w samozamykacz

Drzwi według zestawienia stolarki.

2.10. Obróbki blacharskie i elementy odwodnienia dachu .

- Rynny kwadratowe 125 mm z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,6mm w kolorze grafitowym (RAL 7015)
- Rury spustowe 80 x 80 mm z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,6mm w kolorze grafitowym (RAL 7015)

2.11. Kominy.

Kominy wentylacyjne wykonać z pustaków z keramzytobetonu o przekroju kanału 10x16cm, oraz komin spalinowy DN 240mm według opracowania branży sanitarnej.

Kominy wentylacyjne powyżej dachu wykończone tynkiem mineralnym na siatce PCV i pomalowane farbą akrylową w kolorze grafitowym RAL 7016.

2.12. Podłogi i posadzki.

Projektuje się układ posadzek:

- płytki gres szklony / płytki gres nieszkłony / wykładzina dywanowa gr. 2cm
- płyta posadzki o gr. 8cm z betonu C20/25 (B25), zbrojona włóknami polimerowymi w ilości $1,5\text{kg/m}^3$ betonu.

Dylatacje 4,5x4,5m. Przyjęto obciążenia 5kN na 1m^2

- styropian EPS 200-036 gr. 10cm
- izolacja przeciwwilgociowa z dwóch warstw folii PE gr. 0,2mm
- podkład betonowy gr. 10cm
- podsypka piaskowo-żwirowa do głębokości posadowienia.

2.12.1. Pomieszczenie holu głównego: płytka gres szklwiony z fugą epoksydową odporną na zabrudzenia.

Rodzaj materiału: Gres szklwiony

Rodzaj materiału: Gres szklwiony

Kolor: jasny szary

Format produktu: 29,7 × 29,7 cm

Grubość: 8mm

Rodzaj powierzchni/szklwa: Matowa

Klasa ścieralności: 4

Antypoślizgowość: R11

2.12.2. Pomieszczenia kuchenne, łazienkowe, porządkowe oraz kotłownia: płytka gres nieszklwiony z fugą epoksydową odporną na zabrudzenia.

Rodzaj materiału: Gres nieszklwiony

Kolor: jasny szary

Format produktu: 29,7 × 29,7 cm

Grubość: 8mm

Rodzaj powierzchni/szklwa: Matowa

Klasa ścieralności: 4

Antypoślizgowość: R11

2.12.3. Sala szkoleniowa oraz pomieszczenie biurowe: płytki z wykładziny dywanowej w kolorze szarym

Posadzki z wykładzin dywanowych w płytce, o wzorze blokowym, o parametrach nie gorszych niż:

- Wykładzina dywanowa pętłkowa, strukturalna, dostarczana w płytce 50x50 cm
- Grubość całkowita wg ISO 1765 – 6,0 mm,
- Rodzaj włókien – 100% Poliamid – BCF PA6
- Wyrób trudno zapalny/klasa reakcji na ogień „B_{fl}-s1”
- Klasa użytkowa wg. PN EN 1307 – 33 Commercial - Heavy Use
- Gęstość włókien ISO 8543 0,144g/cm³
- Stabilność wymiarowa wg EN 986 ≤0,20%
- Całkowita masa wg ISO 8543 - 4250 g/m².
- Masa włókien wg ISO 2424 - 670 g/m².
- Rodzaj spodu – Ecobase poliolefinowy
- Absorpcja akustyczna ISO 140-8 ΔLw – 23 dB
- Właściwości antystatyczne wg ISO 6356 ≤ 2 kV – antystatyczna

2.13. Wykończenia ścian wewnętrznych budynku.

2.13.1. Ściany wewnętrzne wykończone tynkiem cementowo-wapiennym nakładanym maszynowo gr. 1,5 mm

kategorii IV z nasadzeniem narożników, wykończone gładzią gipsową i pomalowane farbą akrylową w kolorze białym
2.13.2. W pomieszczeniach łazienkowych oraz kuchennych płytki ceramiczne do wysokości 2,0 m (wysokość ościeżnicy) układane na ścianach zabezpieczonych folią w płynie.

Płytki ceramiczne ściennie w kolorze białym o rozmiarach 20x20cm.

2.14. Sufity podwieszane

W budynku należy wykonać sufit podwieszany systemowy EI 30 z płyty g-k gr. 15 mm w pomieszczeniach kuchennych i sanitarnych o podwyższonej wodoodporności wg systemu wybranego producenta.

2.15. Elewacja

2.15.1. Wykończenie tynk

Projektuje się bezspoinowy system ociepleń ścian zewnętrznych budynków z zastosowaniem fasadowej wełny mineralnej skalnej. W systemie tym dekoracyjną i ochronną warstwę systemu stanowi gotowy do użycia dyfuzyjny mineralny tynk cienkowarstwowy strukturalny malowany farbami elewacyjnymi w kolorze białym wg RAL 9010.

Ocieпление ścian zewnętrznych projektuje się fasadową wełną mineralną skalną w płytach i deklarowanym współczynnikiem przewodzenia ciepła $\lambda_D = 0,040 \text{ W/mK}$ (gr. 15 cm).

Właściwości systemu ociepleń:

- Przyczepność międzywarstwowa $\geq 0,1 \text{ MPa}$
- Odporność na uderzenia (udarność) w stanie powietrzno suchym $30 \text{ J} \pm 0,05$
- Opór dyfuzyjny warstwy wierzchniej ≤ 20
- Dyspersyjna powłoka wierzchnia z kruszywem dolomitowym oraz zawartością środków bakteriobójczych

Skład systemu ociepleń:

PRODUKT:	PRZEZNACZENIE:
Zaprawa klejowa	Zaprawa klejowo-szpachlowa do gruntowania i przyklejania wełny mineralnej
Wełna mineralna w płytach	Izolacja akustyczna
Siatka z włókna szklanego	Siatka zbrojąca alkalioodporna
Zaprawa klejowo-szpachlowa	Zaprawa klejowo-szpachlowa, zbrojąca
Podkład Gruntujący	Powłoka gruntująca wyrównująca chłonność podłoża
Tynk mineralny strukturalny	Tynk cienkowarstwowy, biały do dalszej obróbki przez malowanie farbą
Farba elewacyjna akrylowa	Kolor biały RAL 9010 nr wg wzornika wybranego producenta

Opis składników systemu ociepleń w kolejności stosowania:

- Zaprawa klejowo-szpachlowa - zaprawa klejowo -szpachlowa przeznaczona do mocowania płyt z wełny mineralnej do podłoża oraz do wykonywania warstwy zbrojącej na wełnie mineralnej pod warstwę tynkarską uzyskiwana przez zarobienie fabrycznie przygotowanej mieszanki z wodą.

- Płyty z wełny mineralnej skalnej fasadowej o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,040$ W/mK. Oznaczenie normowe wełny mineralnej: MW-EN 13162-T5-DS(TH)-CS(10\Y)40-TR100-WS-WL(P)-MU1.
- W miejscu projektowanego boniowania dekoracyjnego dodatkowa warstwa styropianu gr. 3cm
- Łączniki mechaniczne – dopuszczone do stosowania w budownictwie. Dobór łączników według wytycznych producenta. Zastosować technologię termo dybli w celu wyeliminowania mostków termicznych polegającą na zagłębieniu łączników w termoizolacji oraz zamykając miejsca zagłębień talerzykami z tego samego materiału termoizolacyjnego.
- Warstwa zbrojąca – zaprawa klejowo-szpachlowa w którą należy wtopić siatkę zbrojącą.
- Siatka zbrojąca z włókna szklanego - impregnowana przeciwalkalicznie siatka z włókna szklanego do zbrojenia warstwy szpachlowej w systemach ociepleniowych.
 - Szerokość 1,10 m \pm 10 %
 - Wymiary oczek 4 x 4,5 \pm 10%
 - Masa powierzchniowa 140 g \pm 5
 - Strata prażenia w temperaturze 625 °C – 20 % \pm 1
 - Siła zrywająca w warunkach laboratoryjnych \geq 35 N/mm
 - Siła zrywająca w roztworze alkaicznym \geq 25 N/mm
 - Wydłużenie względne wzdłuż osnowy i wątku:
 - w warunkach laboratoryjnych \leq 4,5 %
 - w roztworze alkaicznym \leq 3 %
 - Wartość szczytkowa naprężenia wzdłuż osnowy i wątku 0,65
- Powłoka pośrednia – podkład gruntujący - gotowy do użycia środek gruntujący wyrównujący chłonność podłoża i poprawiający przyczepność cienkowarstwowych tynków strukturalnych.
 - Gęstość objętościowa 1,5 g/cm³ \pm 10%
 - Zawartość substancji suchej 55 ÷ 61 %
 - Straty prażenia w temperaturze 450 °C - 43 ÷ 53 %
 - Straty prażenia w temperaturze 900 °C - 62 ÷ 77 %
- Tynk mineralny strukturalny o uziarnieniu 2mm, biały. Odporny na wpływy atmosferyczne, hydrofobowy. Odporny na zanieczyszczenia przemysłowe i utrudniający rozwój mikroorganizmów (grzyby, algi itp.) na elewacji - z uwagi na zastosowanie standardowego zabezpieczenia przed nimi w trakcie procesu produkcyjnego;
- Malowanie tynku dwukrotnie farbą elewacyjną białą oraz szarą – zgodnie z projektem elewacji.

- Tynk ozdobny – drewnopodobny - cienkowarstwowa wyprawa tynkarska na systemie ociepleń. Efekt drewna – uzyskuje się stosując produkty: tynk mineralny CT 720 (w wersji białej), który tworzy odpowiednią fakturę drewna po odcisnięciu specjalnej silikonowej matrycy oraz grunt oraz impregnat koloryzujący CT 721 nadający kolor drewna w barwie „teak” – w miejscach zgodnie z projektem elewacji.

Projektuje się wzmocnienie układu ociepleniowego poprzez zastosowanie podwójnego zbrojenia z siatki z włókna szklanego w obrębie 2 m wysokości od poziomu terenu.

Elementy uzupełniające – akcesoria systemowe zastosować zgodne z wymaganiami stosowanego systemu ociepleń:

- profile cokołowe (startowe) – elementy stalowe lub aluminiowe, służące do ukształtowania dolnej krawędzi powierzchni bezspoinowego systemu ocieplenia,
- profile przyokienne dylatacyjne PCV, profile dylatacyjne ścienne
- narożniki ochronne – elementy z PCW alternatywnie aluminiowe z siatką, zabezpieczające i wzmacniające krawędzie (narożniki budynków, ościeży) przed uszkodzeniami mechanicznymi.

2.16. Parapety

Wewnętrzne – płyta z postformingu w kolorze szarym (RAL 7035)

Zewnętrzne – z blachy aluminiowej powlekanej w kolorze szarym (RAL 7024)

Uwagi końcowe:

- **Obiekt realizowany na podstawie zatwierdzonego projektu budowlanego jest chroniony prawem autorskim i wszystkie zmiany materiałów wpływające na kolorystykę obiektu wymagają zgody autora projektu.**
- Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, budowlano-montażowych" opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
- Wszystkie materiały i elementy użyte do budowy winny posiadać odpowiednie aprobaty sanitarne i atesty do stosowania na terenie RP
- Poziomy posadzek należy zweryfikować i precyzyjnie wytyczyć geodezyjnie na etapie wykonawczym. Odchyłki od projektu należy konsultować z projektantem.
- Wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności elementy stolarki i ślusarki okiennej i drzwiowej, szkła, fasad, i innych należy zamawiać i wykonywać i montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie.
- Wszystkie elementy konstrukcyjne należy przyjmować według pozycji opisanych na schematach lokalizacyjnych w dokumentacji - część konstrukcyjna.

3. Instalacje wewnętrzne.

3.1. Instalacja wodociągowa.

Budynek będzie wyposażony w instalację wodociągową.

3.2. Instalacja sanitarna.

Budynek będzie wyposażony w instalację kanalizacyjną, ścieki z projektowanego budynku będą odprowadzane do kanalizacji sanitarnej.

3.3. Instalacja elektryczna i odgromowa.

Budynek będzie wyposażony w instalację elektryczną oświetlenia wewnętrznego, oświetlenia ewakuacyjnego, instalację odgromową.

3.4. Instalacja grzewcza.

Budynek będzie wyposażony w instalację centralnego ogrzewania zasilaną z pieca na gaz o mocy 24kW, według odrębnego projektu branży sanitarnej.

3.5. Instalacja wentylacyjna.

Budynek będzie wyposażony w wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną. pomieszczenia wc wg niezależnej wentylacji wyciągowej. Dokładne obliczenia wentylacji według projektu branżowy sanitarnej będącego częścią projektu budowlano-wykonawczego.

3.6. Instalacja gazowa.

Budynek będzie wyposażony w zewnętrzną instalację gazową, zbiornikową na gaz płynny propan 2700l, według odrębnego projektu branży sanitarnej.

4. Wartości cieplne przegród zewnętrznych

4.1. Wartość współczynnika przenikania ciepła U_k ścian i dachów w budynku użyteczności publicznej nie mogą być większe niż:

- $U_k \max \leq 0,23 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$ – dla ścian zewnętrznych
- $U_k \max \leq 0,18 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$ – dla dachów i stropodachów
- $U_k \max \leq 0,30 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$ – dla posadzek na gruncie

- Ściany zewnętrzne wykonane z bloczków z betonu komórkowego gr. 24 cm
ocieplone wełną mineralną ($\lambda = 0,04 \text{ [W/(mK)]}$) o gr. **15 cm**
 $U = 0,21 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$

- Dach o spadku 25° na konstrukcji z prefabrykowanej więźby dachowej z drewna litego
ocieplony wełną mineralną $\lambda_D = 0,035 \text{ W/mK}$ gr. 20 cm
 $U = 0,18 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$

- Posadzka na gruncie
ocieplenie styropianem EPS 200-036 ($\lambda = 0,038 \text{ [W/(mK)]}$) o gr. **10 cm**
 $U = 0,14 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$

4.2 Wartość współczynnika przenikania ciepła U_k okien i drzwi w budynku użyteczności publicznej nie mogą być większe niż:

- stolarka okienna $-1,1 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$
- drzwi zewnętrzne $-1,5 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$

projektuje się wykonanie elementów o cechach:

- stolarka zewnętrzna aluminiowa max $U = 1,5 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$
- stolarka okienna PCV max $U = 1,1 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$

5. Warunki ochrony przeciwpożarowej dla projektowanego budynku inkubatora przetwórstwa lokalnego.

5.1. Dane o obiekcie

Powierzchnia użytkowa: 220,56 m²

Powierzchnia wewnętrzna: 231,62 m²

Wysokość budynku: 5,48 m budynek niski

Liczba kondygnacji : 1

5.2. Odległość od obiektów sąsiadujących

Od budynku o kategorii zagrożenia ludzi ZL IV na sąsiedniej działce (dz. nr 195/10) – 11,36m

Od budynku o kategorii zagrożenia ludzi PM na sąsiedniej działce (dz. nr 131/2) – 12,21m

5.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

Nie dotyczy

5.4. Przewidywana wielkość obciążenia ogniowego

Obciążenia ogniowego pomieszczeń zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi (ZL) nie oblicza się.

5.5. Kategoria zagrożenia ludzi

Kategoria zagrożenia ludzi budynku ZL III

Przewidywana liczba osób w sali szkoleniowej – max 21 osób

5.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

Nie dotyczy

5.7. Podział obiektu na strefy pożarowe

W jednej strefie pożarowej

5.8. Klasa odporności pożarowej

Elementy budowlane w budynkach klasy „D” odporności pożarowej zaprojektowano z materiałów nie rozprzestrzeniających ognia o następującej minimalnej klasie odporności ogniowej NRO:

Odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych:

- Konstrukcja nośna budynku z bloczków z betonu komórkowego- R 30
- Konstrukcja dachu -bez wymagań
- Pokrycie dachu - bez wymagań
- Sufit podwieszany - oddzielenie od palnej konstrukcji dachu - EI 30
- Ściany wydzielające korytarz - EI 15

5.9. Warunki ewakuacji

- długość przejść w pomieszczeniach do 40m,
- długość dojsć ewakuacyjnych do 30 m przy jednym wyjściu,
- szerokości dróg ewakuacyjnych 1,45m i wyjść z pomieszczeń min. 90 cm (drzwi do pomieszczeń 0.14 i 0.02 ze względu na zwężenie korytarza po całkowitym otwarciu należy wyposażyć a samozamykacz)

Oznakowanie na potrzeby ewakuacji dróg i pomieszczeń.

Obiekt wyposażony w oświetlenie ewakuacyjne.

5.10. Zabezpieczenia przeciwpożarowe instalacji użytkowych

Wentylacyjnej – wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna wykonana w sposób standardowy,

Grzewczej – instalacja wodna wykonana w sposób standardowy,

Elektroenergetycznej – instalacja elektryczna wykonana w sposób standardowy, projektowany w obiekcie p.poż wyłącznik prądu,

Odgromowej – instalacja wykonana w sposób standardowy.

5.11. Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie

- Przeciwpożarowy wyłącznik prądu przy wejściu do budynku,
- Awaryjne i ewakuacyjne oświetlenie ewakuacyjne.

5.12. Podręczny sprzęt gaśniczy i urządzenia ratownicze

Szczegółowy wykaz podręcznego sprzętu gaśniczego i jego rozmieszczenie powinno być ustalone w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego opracowanej dla obiektu.

5.13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Zapotrzebowanie na wodę do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 10 dm³/s z jednego hydrantu o średnicy 80mm. Hydranty istniejące znajdują się w odległości 69,70m i 73,03m od projektowanego budynku.

5.14. Drogi pożarowe

Droga pożarowa została zaprojektowana jako sięgacz z drogi (dz. nr 191) oddalonej od budynku o 5,0m

Opracowała:

Architekt Justyna Mikołajczak